

DERWENT-ACC-NO: 1999-461206

DERWENT-WEEK: 200013

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Holder for placing labels on cups -  
has projection formed at retainer in internal  
circumference surface of injection mould cavity

PATENT-ASSIGNEE: KATA SYSTEM KK [KATAN]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0175932 (June 23, 1998)

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO          | PAGES       | PUB-DATE         | MAIN-IPC |     |
|-----------------|-------------|------------------|----------|-----|
| JP 2934233 B1   |             | August 16, 1999  |          | N/A |
| 003             | B29C 045/26 |                  |          |     |
| JP 2000006197 A |             | January 11, 2000 |          | N/A |
| 004             | B29C 045/26 |                  |          |     |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO        | APPL-DESCRIPTOR | APPL-NO |
|---------------|-----------------|---------|
| APPL-DATE     |                 |         |
| JP 2934233B1  | N/A             | 1998JP- |
| 0175932       | June 23, 1998   |         |
| JP2000006197A | N/A             | 1998JP- |
| 0175932       | June 23, 1998   |         |

INT-CL (IPC): B29C033/18, B29C045/14, B29C045/26

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 2934233B

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Label retainer (3) formed at internal circumference surface of a cavity (2), holds a label during moulding of cup. A

projection (6) is formed  
in the retainer to restrain movement of the label.

USE - Used in injection moulding die for bonding label on  
to cups.

ADVANTAGE - Formation of protrusion at the retainer enables  
firm holding of the  
label without deviation at the cavity and unnecessary  
sticking of label is  
avoided.

DESCRIPTION OF DRAWING - The figure shows sectional view of  
cavity. (2)  
Cavity; (3) Label retainer; and (6) Projection.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/6

TITLE-TERMS: HOLD PLACE LABEL CUP PROJECT FORMING RETAIN  
INTERNAL CIRCUMFERENCE  
SURFACE INJECTION MOULD CAVITY

DERWENT-CLASS: A32

CPI-CODES: A11-B05; A11-B12A; A12-P; A12-P06; A12-W03;

ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1]

018 ; P0000

Polymer Index [1.2]

018 ; ND05 ; J9999 J2948 J2915 ; N9999 N6484\*R N6440 ;  
Q9999 Q7783  
; N9999 N6257 ; K9483\*R ; Q9999 Q7738 Q7681 ; N9999  
N5856 ; K9416

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1999-135631

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-6197

(P2000-6197A)

(43)公開日 平成12年1月11日(2000.1.11)

(51)Int.Cl.

B 29 C 45/26  
33/18  
45/14

識別記号

F I

マーク(参考)

B 29 C 45/26  
33/18  
45/14

4 F 2 0 2  
4 F 2 0 6

45/14

審査請求 有 請求項の数2 O L (全4頁)

(21)出願番号

特願平10-175932

(22)出願日

平成10年6月23日(1998.6.23)

(71)出願人 591032677

株式会社型システム

岐阜県本巣郡巣南町十七条793番地

(72)発明者 堀之内 浩久

岐阜県本巣郡巣南町十七条793 株式会社  
型システム内

(74)代理人 100071478

弁理士 佐田 守雄

Fターム(参考) 4F202 AD09 AG03 AG07 AH55 CA11

CB01 CB19 CK11 CL01 CQ01

CQ06

4F206 AD09 AG03 AG07 AH55 JA07

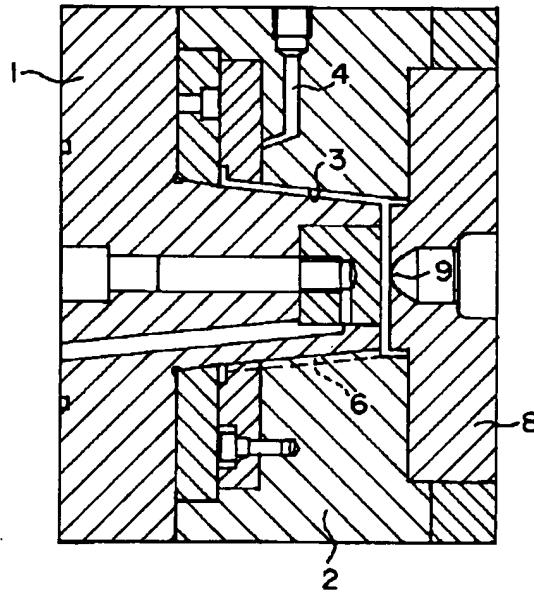
JB19 JL02 JQ81

(54)【発明の名称】 射出成形金型

(57)【要約】

【課題】 容器のラベルが不要な箇所にラベルを貼着したり、容器のラベルが必要な箇所にラベルが貼着されないことのない射出成形金型を提供する。

【解決手段】 コアとキャビティとを具え、キャビティの内周面に容器成形時にラベルを保持するラベル保持部を有する射出成形金型であって、キャビティ内周面のラベル保持部にラベル移動制止用の凸部を形成した。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コアとキャビティとを具え、キャビティの内周面に容器成形時にラベルを吸引保持するラベル保持部を有する射出成形金型において、前記ラベル保持部のラベルにラベル移動制止用の凸部を形成したことを特徴とする射出成形金型。

【請求項2】 コアとキャビティとを具え、キャビティの内周面に容器成形時にラベルを吸引保持するラベル保持部を有する射出成形金型において、前記ラベル保持部にラベルの軸線方向に延びる凹溝を形成したことを特徴とする射出成形金型。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は射出成形金型に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来図1に示すように、外周面に斜線で示したラベルしが、その両端末が平行となってそれらの間に、均一幅の間隔Aが形成されて一体的に貼着された、コップのような容器Cが使用されている。そしてこのような容器Cは、図5に示すように、コア1とキャビティ2とを具え、キャビティ2の内周面に容器成形時に、吸気孔4による吸気によって、ラベルLを吸引して保持するラベル保持部3を有する金型を装着した射出成形機によって成形されている。この金型のコア1の外周面及びキャビティ2の内周面は平滑となっている。

【0003】そして容器Cの成形に際しては、キャビティ2が型開きされている状態で、コア1の外周面にラベルLを巻着し、キャビティ2の型閉後キャビティ2に設けた吸気孔4からの吸気によって、ラベルLをコア1の外周面からキャビティ2の内周面に移動して吸引し、このような状態で金型内に固定型8のノズル9から樹脂を注入し、キャビティ2によるラベルLの吸引を解除して、ラベルしが外周面に一体的に貼着された容器Cを成形することとなる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところでこのような金型では、ラベルLのコア1の外周面から、キャビティ2の内周面への移動吸引時に、キャビティの内周面に吸引されているラベルしが、変位して容器Cの外周面に正確に位置決めされるのが困難であって、ラベルLの両端末間の間隔A'が図6に示すように、平行にならないで不均一な幅となって容器Cに貼着されることがある。このようにして成形された容器Cにおいては、(1)容器Cのフランジの裏面のラベルしが不要な箇所aに、ラベルLの端末の上縁が接着したり、(2)容器Cの外周面のラベルしが必要な箇所b, c等にラベルしが貼着されないというような問題が発生する。

【0005】そこでこの発明の目的は、前記のような従来の射出成形金型のもつ問題を解消し、容器のラベルが

2

不要な箇所にラベルを貼着したり、容器のラベルが必要な箇所にラベルが貼着されないことのない射出成形金型を提供するにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】この発明は前記のような目的を達成するために、コアとキャビティとを具え、キャビティの内周面に容器成形時にラベルを吸引保持するラベル保持部を有する射出成形金型において、請求項1に記載の発明は、前記ラベル保持部にラベル移動制止用の凸部を形成したことを特徴とするものである。

【0007】請求項2に記載の発明は、ラベル保持部にラベルの軸線方向に延びる凹溝を形成したことを特徴とするものである。

## 【0008】

【発明の実施の形態】図2, 3に示すこの発明の第1実施形態において、前記従来のものと同様の部分については、同一の符号を付して説明を省略し、主として異なる部分について説明する。この実施形態においては、キャビティ2のラベル保持部3のラベルLの両端末間の間隔Aに対応する部位に、これと同一の幅を有するラベル移動制止用の凸部6を設けた。この凸部6はラベルLの軸線方向において、ほぼラベルLと同じ長さに延びているが、これよりもっと短いものとなっていても差支えない。

【0009】このようなものによって、容器Cを成形するに際しては、型開きされているキャビティ2の内周面のラベル保持部3に、図3に示すようにラベルLの両端末が、凸部6の両側面に当接するように巻着して、キャビティ2を型閉めし、吸気孔4によってキャビティ2のラベル保持部3にラベルLを吸引装着し、従来のものと同様に金型内に樹脂を注入して、ラベルしが外周面に一体的に貼着された容器Cを成形し、この成形工程の終了後キャビティ2によるラベルLの吸着を解除して、容器Cを金型外に取出す。

【0010】前記のようにして容器Cを形成するに際しては、樹脂の注入時にラベルLの両端末が凸部6の両側面に当接した状態で、キャビティ2のラベル保持部3に吸引装着されているので、ラベルLの両端末が凸部6によって変位することがなく、両端末間の間隔Aは均一幅に維持されながら、成形時においてラベルしがキャビティ2に強固に保持されて変位することがない。したがって前記した従来のもののように容器CのラベルLが不要な箇所に、ラベルLを貼着したり、容器CのラベルLが必要な箇所に、ラベルしが貼着されないというような現象が発生することがない。

【0011】図4に示すこの発明の第2実施形態は、ラベル保持部3にラベルLの軸線方向に延びる凹溝7を形成したものであって、図面では凹溝7が2個設けられているが、これ以外の数であってもよい。このようなものにおいて、前記従来のものと同様にして容器Cを成形す

るのであるが、その際吸気孔4からの吸気が凹溝7を介してラベルLを吸引することとなるため、ラベルLに対する吸引面積が増大して、第1実施形態と同様に、成形時においてラベルLがキャビティ2に強固に保持されて変位する事がない。したがって容器CのラベルLが不要な箇所に、ラベルLを貼着したり、容器CのラベルLが必要な箇所に、ラベルLが貼着されないというような現象が発生する事がない。

## 【0012】

【発明の効果】この発明は前記のようであって、コア1とキャビティ2とを具え、キャビティ2の内周面に容器成形時にラベルLを吸引保持するラベル保持部3を有する射出成形金型において、請求項1に記載の発明は、前記ラベル保持部3にラベル移動制止用の凸部6を形成し、請求項2に記載の発明は、ラベル保持部3にラベルLの軸線方向に延びる凹溝7を形成したので、成形時においてラベルLがキャビティ2に強固に保持されて変位する事なく、したがって容器CのラベルLが不要な箇所に、ラベルLを貼着したり、容器CのラベルLが必要な箇所に、ラベルLが貼着されないというような現象が発生する事がないとい

10 20

う効果がある。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明によって成形された容器の正面図であって、ラベルLは斜線で示されている。

【図2】この発明の第1実施形態の縦断正面図である。

【図3】同上のキャビティ2内にラベルLを装着したものの縦断正面図である。

【図4】この発明の第2実施形態のキャビティ2の縦断正面図である。

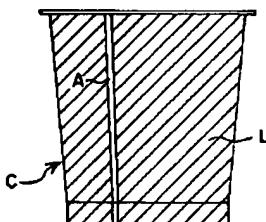
【図5】この発明と同種の従来の射出成形金型の図2と同様の縦断正面図である。

【図6】この発明と同様の従来の容器の不良品の1例の正面図である。

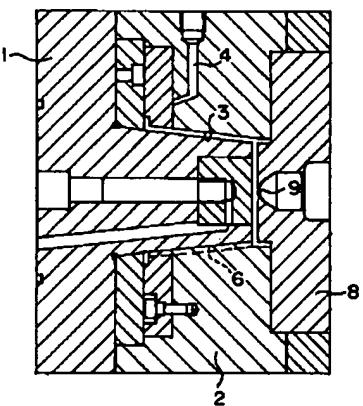
## 【符号の説明】

|   |       |   |        |
|---|-------|---|--------|
| A | 間隔    | C | 容器     |
| L | ラベル   | 1 | コア     |
| 2 | キャビティ | 3 | ラベル保持部 |
| 4 | 吸気孔   | 6 | 凸部     |
| 7 | 凹溝    | 8 | 固定型    |
| 9 | ノズル   |   |        |

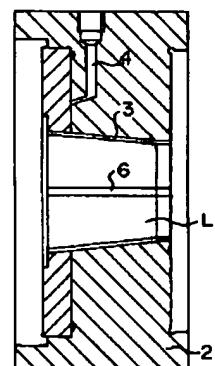
【図1】



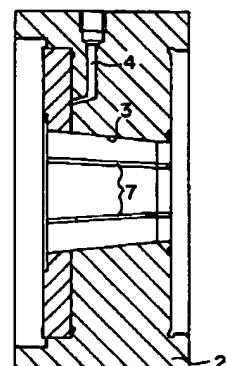
【図2】



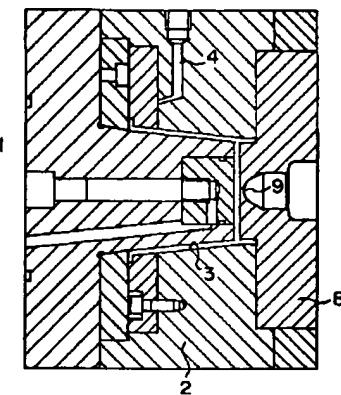
【図3】



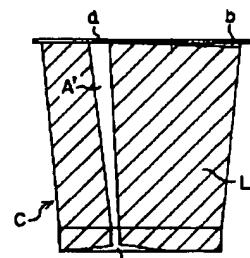
【図4】



【図5】



【図6】



## 【手続補正書】

【提出日】平成11年4月9日(1999.4.9)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コアとキャビティとを具え、キャビティの内周面に容器成形時にラベルを吸引保持するラベル保持部を有する射出成形金型において、前記ラベル保持部にラベル移動制止用の凸部を形成したことを特徴とする射出成形金型。

【請求項2】 コアとキャビティとを具え、キャビティの内周面に容器成形時にラベルを吸引保持するラベル保持部を有する射出成形金型において、前記ラベル保持部

にラベルの軌線方向に延びる凹溝を形成したことを特徴とする射出成形金型。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

## 【0006】

【課題を解決するための手段】この発明は前記のような目的を達成するために、コアとキャビティとを具え、キャビティの内周面に容器成形時にラベルを吸引保持するラベル保持部を有する射出成形金型において、請求項1に記載の発明は、前記ラベル保持部にラベル移動制止用の凸部を形成したことを特徴とするものである。